

# Prosiding

ERMA

Medan, 25-26 Februari 2011

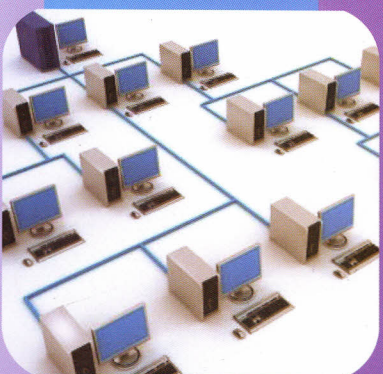


# KN Si



**KONFERENSI NASIONAL  
SISTEM INFORMASI**

# 2011



**Information Systems :  
Bridging Gap between Theories  
and Practices**



Diselenggarakan oleh :



**Diterbitkan oleh :**  
STMIK Potensi Utama  
Medan - 2011



ISBN : 978-602-98768-0-2

# Prosiding

Medan, 25-26 Februari 2011



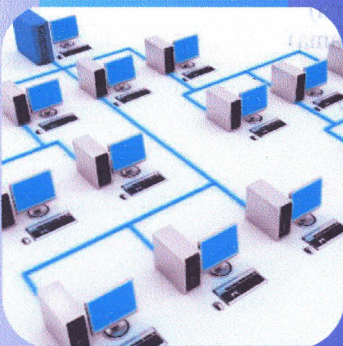
# KN Si



**KONFERENSI NASIONAL  
SISTEM INFORMASI**

# 2011

**Information Systems :  
Bridging Gap between Theories  
and Practices**



Handwritten signature of Erma.

Erma.  
(T. Elekt)

Diselenggarakan oleh :



**Diterbitkan oleh :  
STMIK Potensi Utama  
Medan - 2011**



**KOMITE PROGRAM**

Kridanto Surendro, Ph.D (Institut Teknologi Bandung)  
 Dr. Rila Mandala (Institut Teknologi Bandung)  
 Dr. Husni Setiawan Sastramihardja (Institut Teknologi Bandung)  
 Dr. Jazi Eko Istiyanto (Universitas Gajah Mada)  
 Retantyo Wardoyo, Ph.D (Universitas Gajah Mada)  
 Agus Harjoko, Ph.D (Universitas Gajah Mada)  
 Edi Winarko, Ph.D (Universitas Gajah Mada)  
 Sri Hartati, Ph.D (Universitas Gajah Mada)  
 Dr. Ing.Reza Pulungan (Universitas Gajah Mada)  
 Dr. Djoko Soetarno (Universitas Bina Nusantara)  
 Prof. Dr. Sri Margianti (Universitas Gunadarma)  
 Prof. Ahmad Benny Mutiara (Universitas Gunadarma)  
 Ir. Agus Hexagraha (Universitas Pasundan)  
 Edwin Budi Setiawan, M.Si (IT Telkom)  
 Stevanus Wisnu Wijaya, MT (Universitas Sanata Darma)  
 Fathul Wahid, M.Sc (UII)  
 Sinta, M.Kom (STMIK MDP)  
 Edy Victor, M.Kom (STMIK Potensi Utama)

**TIM EDITORIAL****PENANGGUNG JAWAB**

Roslina, MIT (STMIK Potensi Utama)

**KETUA PENYUTING**

Lili Tanti, M.Kom (STMIK Potensi Utama)

**WAKIL KETUA PENYUNTING**

Edy Victor Haryanto S. M.Kom (STMIK Potensi Utama)

**PENYUNTING PELAKSANA**

Ratih Puspasari, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Budi Triandi, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Linda Wahyuni, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Khairul Ummi, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Utawi Handika Sari, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Tegus Surya Hadinata, M.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Mas Ayoe Elhias Nasution, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Rahmadani Pane, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Evri Ekadiansyah, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Fitri Mayasari, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Efani Desi, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Fitriana Harahap, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Novi Hidayati, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Jaka Iviyanto, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Dian Mayasari, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Ria Ekasari, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Ria Armys, S.Kom (STMIK Potensi Utama)  
 Muhammad Rusdi Tanjung, S.Kom (STMIK Potensi Utama)

**ALAMAT REDAKSI**

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Potensi Utama Medan  
 Jl. K.L.Yos Sudarso Km.6,5 No.3-A Medan (20241)  
 Telp (061) 6640525 Fax (061) 6636830  
 Email : knsi2011@potensi-utama.ac.id dan knsi2011@gmail.com

**PENERBIT**

Program Studi Sistem Informasi  
 STMIK Potensi Utama

## KATA PENGANTAR

Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSi) merupakan forum yang mempertemukan akademisi, praktisi, pengambil kebijakan serta pengguna sistem informasi/teknologi informasi yang diselenggarakan tiap tahun dalam rangka penyebaran pengetahuan dan informasi terkini khususnya dibidang sistem informasi. Konferensi ini juga merupakan wadah berkumpulnya ide-ide dari para pemikir yang dapat berupa pemikiran yang bersifat murni dan terapan. Beberapa peneliti yang akan mendiseminasikan hasil penelitiannya berasal dari berbagai perguruan tinggi ternama di Indonesia.

Kumpulan makalah dikemas dalam bentuk prosiding dan dikelompokkan sesuai dengan bidang kajian antara lain Manusia, Pendidikan, Teknologi, Organisasi, Budaya dan Pariwisata.

Makalah yang diterima berasal dari seluruh Indonesia, makalah yang dimuat dalam prosiding KNSi 2011 telah melalui tahapan evaluasi oleh para reviewer yang berkompeten dibidangnya. Panitia mengucapkan selamat dan terima kasih atas keikutsertaan dan dimuatnya makalah dalam prosiding KNSi 2011. Panitia juga mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Daerah Sumatera Utara dan semua pihak yang telah mendukung serta berpartisipasi aktif dalam mensukseskan acara konferensi nasional ini.

Saran dan kritik demi menuju kesempurnaan prosiding KNSi 2011 sangat diharapkan. Semoga prosiding ini dapat digunakan sebagai salah satu acuan dalam pengembangan teknologi dan peningkatan pembelajaran dibidang Sistem Informasi.

Medan, 19 Februari 2011  
Ketua Panitia



Lili Tanti, M.Kom



## DAFTAR ISI

	HALAMAN
1. AHS : ONTOLOGI KOLABORASI DINAMIS <b>Anisa Herdiani, Husni S. Sastramihardja</b>	1
2. PERANCANGAN SISTEM INTERAKSI SISTEM MAINTENANCE <b>Tika Maliyana, Meta Helgia, Indra Noor H, Bhimantyo Pamungkas</b>	9
3. ANALISA SINYAL EKG MENGGUNAKAN JARINGAN SYARAF TIRUAN BERBASIS MIKROKONTROLLER ATMega 8535 <b>Heri Trisna Frianto, Agus Sofwan</b>	16
4. ANALISIS KINERJA DIVISI IT DENGAN PENDEKATAN IT BALANCED SCORECARD (Studi Kasus Pada <i>Instituto Nacional da Administração Pública</i> (INAP) di Dili-Timur Leste) <b>Francisco Carlos de Araújo, Danny Manongga</b>	25
5. EFISIENSI OPERASI INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER ANALISA PERBANDINGAN APLIKASI AKUNTANSI LOKAL ANTARA ZAHIR V.4 PERSONAL VS ABIPRO 2000 <b>Dyah Pratiwi, Dharma T. Ediraras, Detty Purnamasari</b>	39
6. ANALISA KINERJA PROBABILITAS DETEKSI PADA JARINGAN SENSOR NIRKABEL TERSEBAR <b>Roslina, Afritha Amelia</b>	44
7. PERENCANAAN PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI TERINTEGRASI DENGAN ENTERPRISE ARCHITECTURE PLANNING (EAP) (STUDI KASUS: STIKOM DINAMIKA BANGSA JAMBI) <b>Eriya, Kridanto Surendro</b>	53
8. PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK KRIPTOGRAFI DENGAN METODE GOST <b>Irene Sri Morina, Parasian D.P Silitonga, Raheliya br. Ginting</b>	59
9. PERANCANGAN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK BERBASIS UML UNTUK INFORMATION RETRIEVAL SYSTEMS MENGGUNAKAN AJAX <b>Satya Pratama Kadranyata, Rila Mandala</b>	68
10. PEMBUATAN LAPORAN KONSOLIDASI PADA ORGANISASI XYZ MENGGUNAKAN GUDANG DATA <b>Ridowati Gunawan</b>	74
11. PERANCANGAN SISTEM LOCK DAN UNLOCK BRANKAS MENGGUNAKAN SISTEM DIGITAL <b>Ari Prambudi, Yoga Saputra Ginting</b>	81
12. IMPLEMENTASI APLIKASI M-LEARNING BERBASIS J2ME DI POLITEKNIK CALTEX RIAU <b>Dini Nurmalasari</b>	89



13. FRAMEWORK MANAJEMEN RESIKO OPERASIONAL TEKNOLOGI INFORMA PERBANKAN <b>Hendra Sandhi Firmansyah, Mary Handoko Wijoyo</b>	96
14. DYNAMIC ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS BERBASIS WEB <b>Pujianto Yugopuspito, Arnold Aribowo, Stevian Bong</b>	103
15. APLIKASI UNTUK PROMOSI PRODUK UMKM DENGAN MEMANFAATKAN OPENSOURCE E-COMMERCE <b>Nur Ulfa Maulidevi, Ayu Purwarianti, Masayu Leylia Kodra, Jaka Indria, Ernestasia Siahaan</b>	111
16. FRAMEWORK SISTEM INFORMASI EVALUASI PENGUKURAN KINERJA ORGANISASI <b>Sali Alas M</b>	119
17. APLIKASI GAME THEORY PADA PENERAPAN STRATEGI PERMAINAN TWO PERSON ZERO-SUM <b>Siti Cholifah</b>	127
18. KLASIFIKASI CITRA USG MENGGUNAKAN METODE EUCLIDEAN DISTANCE UNTUK ESTIMASI UKURAN KISTA OVARIUM <b>Yenniwarti Rafsyam, Jonifan</b>	132
19. PENGEMBANGAN FRAMEWORK SISFO KAMPUS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODOLOGI FAST (STUDI KASUS STMIK IJ) <b>Arini, Yusuf Durrachman, Ryan Sofyan</b>	139
20. SISTEM PENILAIAN PROGRAM TELEVISI BERBASIS PENDEKATAN AUDIO VISUAL <b>Didit Widiatmoko, Lies Neni Budiarti, Anne Nurfarina, Litta Primasari, Ifa Safira Mustikadara</b>	147
21. SISTEM PEMANTAUAN PERJALANAN KERETA API <b>Mochamad Karjadi</b>	156
22. TEKNOLOGI MOBILE PHONE PADA PERHITUNGAN HARTA WARIS <b>Teddy Oswari, Ira Windarti, Andy Widyantho</b>	160
23. PENGENALAN KARAKTER ANGKA MENGGUNAKAN FUZZY CLUSTERING <b>Thiang, Suharyanto</b>	165
24. ALGORITMA SORTING BITONIC PADA KOMPUTASI PARALEL <b>Tjahjo Dwinurti, Yulisdin Mukhlis</b>	170
25. ANALISIS KELAYAKAN PENGGUNAAN PROTOKOL WIRELESS UNTUK TRANSIMISI DATA PADA WIRELESS BODY AREA NETWORK (WBAN) <b>Vera Suryani, Achmad Rizal</b>	175
26. STUDI DAN ANALISIS KEAMANAN E-DOCUMENT PESAWAT TERBANG BERBASIS WEB <b>Ai Rosita, Budi Rahardjo</b>	178



27. APLIKASI CHATTING BERBASIS JARINGAN LAN MENGGUNAKAN METODE KRIPTOGRAFI GOST DAN AFFINE CIPHER <b>Christian Dwijyanto, Eko Sedyono, Dian W. Chandra</b>	190
28. IMPLEMENTASI JAVA WEB SERVICE MENGGUNAKAN “BIG” WEB SERVICE DAN REST (REPRESENTATIONAL STATE TRANSFER) : SEBUAH STUDI PERBANDINGAN <b>Adi Nugroho</b>	197
29. IMPLEMENTASI LOGIKA FUZZY UNTUK PENGAMBILAN KEPUTUSAN KENAIKAN LEVEL PADA GAME PEMBELAJARAN DALAM LINGKUNGAN PERANGKAT BERGERAK <b>Agung Hernawan</b>	205
30. APLIKASI JARINGAN SYARAF TIRUAN (JST) METODE BACKPROPAGATION UNTUK DETEKSI PENYAKIT INFEKSI MATA (STUDI KASUS POLIKLINIK INFEKSI MATA XXX) <b>Novhirtamely Kahar</b>	212
31. PENGGUNAAN INFRASTRUKTUR AD-HOC UNTUK PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK SIMAK MOBILE (STUDI KASUS SSDN RAJAWATI 08 PAGI) <b>Arini, Indah Dwijyanthi Nirmala</b>	221
32. SISTEM PAKAR UNTUK MENGETAHUI PEMENUHAN GIZI DAN DETEKSI AWAL KESEHATAN IBU HAMIL BERBASIS WEB <b>Youllia Indrawaty, Sapto Jendro Putranto</b>	229
33. SISTEM TATA KELOLA DATABASE SEKOLAH DASAR DAN MENENGAH PROPINSI BENGKULU <b>Arie Vatesia, Rusdi Efendi, Funny Farady Coastera</b>	237
34. PEMBANGUNAN APLIKASI REKAM MEDIS DENGAN PEMANFAATAN INTERKONEKSI SOCKET API <b>R. Efendi, a. Latubessy, Indrastanti R. Widiarsari</b>	243
35. MODEL GROUP DECISION SUPPORT SYSTEM (GDSS) UNTUK EVALUASI KELAYAKAN INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI <b>Wijang Widhiarso, Sri Hartati</b>	251
36. ALGORITMA MODEL MEKANIK SCANOGRAM TUBUH MANUSIA BERBASIS PC <b>Iwan Fitrianto Rahmad</b>	258
37. KAMUS VISUAL WAYANG SEBAGAI SISTEM INFORMASI PENGEMBANGAN EKONOMI KREATIF BERBASIS BUDAYA NUSANTARA <b>M. Isa Pramana, Alvanov Zpalanzani, Irfansyah, Imam Sudjudi</b>	267
38. APLIKASI PEMBELAJARAN BERBASIS SOFT SKILL PADA MATA KULIAH BAHASA INDONESIA, BAHASA INGGRIS DAN INGGRIS BISNIS <b>Ida Astuti, Tri Wahyu Retno Ningsih, Prasetyo</b>	274



39. REFORMASI BIROKRASI BERBASIS TIK DI PEMERINTAHAN <b>Albaar Rubhasy, Farisya Setiadi, Zainal A. Hasibuan</b>	281
40. PENGEMBANGAN STETOSKOP ELEKTRONIK DAN SOFTWARE ANALISIS AUSKULTASI <b>Endang Budiasih, Achmad Rizal, Saiful Sabril</b>	287
41. KERANGKA KERJA EVOLUTIONARY COMMUNITY OF PRACTISE <b>Ira Puspitasari, Husni S. Sastramihardja</b>	291
42. SISTEM PAKAR UNTUK MENDIAGNOSA PENYAKIT DIABETES MELLITUS BERBASIS MOBILE <b>Utawi Handika Sari</b>	299
43. PENGENALAN POLA IMAGE KARAKTER DENGAN METODE NGUYEN WIDROW <b>Yudhi Adrian</b>	308
44. SIMULASI SISTEM KEAMANAN RUMAH DENGAN PENGIRIMAN PHOTO SECARA OTOMATIS MELALUI EMAIL <b>Helmi Kurniawan, Iwan Fitrianto Rahmad</b>	313
45. PENGGUNAAN GENERALIZED AUDIT SOFTWARE DALAM REVIU LAPORAN KEUANGAN PEMERINTAH <b>Agung Darono</b>	323
46. SISTEM PAKAR MENDIAGNOSA PENYAKIT PADA MANUSIA DENGAN PENALARAN BERBASIS ATURAN (RULE-BASED REASONING) <b>Khairul Ummi, Rika Rosnelly</b>	331
47. SISTEM PENGENALAN IRIS MATA DENGAN METODE HOUGH DAN JARAK MAHALANOBIS <b>Romadhoni Susiloatmadja, Lintang Yuniar Banoswari, Dicky Firmansyah</b>	348
48. SISTEM INFORMASI DATA BUKU BESAR PENERIMAAN DARI DINAS PENGELOLA PENDAPATAN DAERAH (STUDI KASUS: KANTOR GUBSU) <b>Linda Wahyuni, Utawi Handika Sari</b>	353
49. ONTOLOGY-BASED NUTRITION PLANNING ASSISTANCE SYSTEM (ONPAS) UNTUK KONTROL KESEHATAN <b>Dhomas Hatta Fudholi</b>	360
50. EVALUASI KINERJA OPERASIONAL BERBASIS BALANCED SCORECARD PADA PT. SARI MELATI KENCANA <b>Fransiskus Adikara</b>	368
51. PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK EDITOR DENAH RUANG 2D UNTUK DIVISUALISASIKAN SECARA 3D <b>Efani Desi</b>	377
52. PREDIKSI STOK OBAT DI APOTEK DENGAN MENGGUNAKAN METODE ROUGH SET (STUDI KASUS : APOTEK xyz) <b>Novi Yanti</b>	383



53. TREND PENGEMBANGAN BISNIS BROADBAND DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR KEAMANAN BROADBAND WIRELESS ACCESS 3.3 GHZ PADA PEMUKIMAN BARU <b>Imam Purwanto, Riyanti, Dassad</b>	391
54. APLIKASI KOTAK SARAN DENGAN SMS (SHORT MESSAGE SERVICE) BERBASIS OPEN SOURCE <b>Julham, Hikmah Admin Adam</b>	401
55. SISTEM MANAJEMEN DOKUMEN DIGITAL SEBAGAI CARA PENGHEMATAN PENGGUNAAN KERTAS <b>Muhammad Rachmadi</b>	408
56. CITRA PHANTHOM TULANG DENGAN LOW COST CASSETTE RADIOGRAPHY PENYINARAN RADIOTERAPI COBALT-60 <b>Pandapotan Siagian, Maesadjie Tj, Thomas Sri Widodo</b>	422
67. TEKNOLOGI PENGENALAN DAN PENSINTESA UCAPAN BAHASA INDONESIA PADA SISTEM INFORMASI BERBASIS MICROSOFT SPEECH API <b>Stephanus Priyowidodo</b>	428
58. SOLVING LOGIC GRID PUZZLE APPLICATION <b>Samuel Lukas, Aditya Rama Mitra, Yulia Budoyo</b>	435
59. STRATEGI IMPLEMENTASI KPI BAGI PERUSAHAAN PENGEMBANG PERANGKAT LUNAK BERSERTIFIKAT ISO-9001 <b>Waniwatining Astuti</b>	439
60. PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN MODEL ECONOMIC ORDER QUANTITY (EOQ) <b>Yenny Mandasari, Sali Alas M</b>	446
61. KONSTRUKSI KOLEKSI RETORIK KALIMAT <b>Masayu Leyia Khodra, Dwi Hendatwo Widyanoro, E. Aminudin Aziz Bambang Riyanto Trilaksono</b>	462
62. PENINGKATAN PERAN SIPT DALAM MENDUKUNG PERENCANAAN STRATEGIS PERGURUAN TINGGI (STUDI KASUS PADA STMIK MIKROSKIL MEDAN) <b>Mbayak Ginting</b>	470
63. PENGEMBANGAN HIDDEN MARKOV MODEL UNTUK FONEM BERBAHASA INDONESIA PADA TRANSKRIPSI SINYAL SUARA <b>Agus Buono, Sri Danuarita</b>	477
64. PERBANDINGAN PARTITION AROUND MEDOIDS (PAM) DAN K-MEANS CLUSTERING UNTUK TWEETS <b>Yudi Wibisono</b>	483
65. PERANCANGAN DATA WAREHOUSE PENDAFTARAN CALON MAHASISWA BARU DI SEKOLAH TINGGI XYZ <b>Abdul Rahman</b>	487



66. PERANCANGAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT* DALAM UPAYA  
PENINGKATKAN KUALITAS PRODUK SUSU DI UNIT PRODUKSI  
KPBS PANGALENGAN 49  
**Alizah, Sali Alas M**
67. EVALUASI PEMILIHAN PELAKSANA PROYEK TEKNOLOGI INFORMASI  
MENGUNAKAN METODE LOGIKA FUZZY 50  
**Wijang Widhiarso, Sri Hartati**
68. PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK PEMBELAJARAN KELIPATAN  
FAKTOR BILANGAN DENGAN PENDEKATAN PBL 50  
**MY Teguh Sulistyono, Sudaryanto**
69. WEBSITE WORLD FRIEND INDONESIA BERBASIS TEKNOLOGI  
WEB 2.0 51  
**Yudilla Virdam Romdhoni Susiloatmadja, Indra Febria widy**
70. PEMBANGKITAN KOLEKSI KATA UNTUK BASIS DATA TULISAN  
TANGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA GENETIKA 52  
**Peb Ruswono Aryan, Ayu Purwarianti, Iping Supriana**
71. CROWDLEARNING: E-LEARNING DENGAN INISIATIF KONSEP  
CROWDSOUCING 52  
**Erda Guslinar, Gressia Melissa, Satriyo Adhy**
72. PERANCANGAN DAN REALISASI ALAT PEMANTAU TEKANAN ANGIN  
BAN MOBIL BERBASIS MIKROKONTROLER 53  
**Muhammad Naufal Farisi, Junartha Halomoan, Budi Prasetya**
73. SISTEM PENGENALAN TULISAN TANGAN SECARA STRUKTURAL  
BERBASIS PENCOCOKAN GRAF 54  
**Peb Ruswono Aryan, Iping Supriana, Ayu Purwarianti**
74. PENELITIAN AWAL : PEMANFAATAN MODEL INTELLECTUAL  
BANDWITH DALAM PERANCANGAN INTERAKSI PADA  
COLLABORATIVE REVIEW 54  
**Indriani Noor Hapsari, Husni S. Sastramihardja**
75. PENERAPAN *KNOWLEDGE MANAGEMENT* DI ORGANISASI  
(STUDI KASUS DI BAGIAN PEMASARAN) 55  
**Lastri Sulistiawati, Sali Alas M**
76. KAJIAN AWAL PROSPEK MANAJEMEN PENGETAHUAN BAGI  
KEPENTINGAN GOOD UNIVERSITY GOVERNANCE 56  
**Dicky Prima Satya, Husni Sastramihardja**
77. STRATEGI PEMBANGUNAN CONFIGURATION MANAGEMENT  
DATABASE (CMDB) PADA ORGANISASI 57  
**Mega Ariyanfina**
78. INSTRUCTIONAL DESIGN KONTEN PEMBELAJARAN BERBASIS  
SCROM MENGGUNAKAN ADDIE MODEL 58  
**Hetty Hidayati, Kusuma Ayu Laksitowening, Arie Ardiyanti Suryani**



92. SISTEM INDORMASI PENJUALAN BARANG PADA CV. INDOGLASS  
**Agnes Novita, Mis Fitria**
93. DIGITAL VOTING SYSTEM DENGAN MENGGUNAKAN VIRTUAL PRIVATE NETWORK  
**Benny Yustim, Mathofany Boer**
94. MODEL PENYEBARAN INFORMASI LOWONGAN PEKERJAAN MELALUI WEB PORTAL DAN SMS  
**Benny Yustim, Yanne Fuspa Endah**
95. PEMANFAATAN STANDAR ICD-10 PADA PENDESAINAN SISTEM INFORMASI PENYAKIT BERBASIS WEB  
**Djoni Setiawan K.**
96. MENINGKATKAN KUALITAS INFORMASI PADA DATA WAREHOUSE MENGGUNAKAN TEKNIK DATA MINING  
**Debby E. Sondakh, Stenly R. Pungus**
97. PENYELEKSIAN DIPHONE UNTUK PENGGABUNGAN BUNYI PENSINTESA SUARA BAHASA INDONESIA  
**Muhammad Subali, Swelandiah Endah Pratiwi, Jalinas**
98. SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN PEMBELIAN BARANG ELEKTRONIK MENGGUNAKAN METODE SINGLE MOVING AVERAGE  
**Haryadi, Yuyun Yusnida Lase**
99. ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA ATAS LAYANAN AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS:STUDENTSITE UNIVERSITAS GUNADARMA)  
**Budi Prijanto, Agustin Rusiana Sari**
- 100.IMPLEMENTASI BALANCED SCORECARD DAN SWOT DALAM STRATEGI BISNIS LAYANAN KEAMANAN AKSES INTERNET  
**Indrajaya Pitra Perdana, Kusuma Ayu Kaksiowening**
- 101.SISTEM DATA WAREHOUSE DAN DATA MINING SEBAGAI PENGUKUR KINERJA ENTERPRISE  
**Henderi, Untung Rahardja, Muhamad Yusuf**
- 102.SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN PROGRAM STUDI DENGAN METODE AHP  
**Deborah Kurniawati, I Made Purwantara, Standy Oei, Zaidir, Riah Ukur Ginting**
- 103.FRAMEWORK INCUBATOR TEKNOPRENEUR DALAM MENINGKATKAN KUALITAS MAHASISWA, BERWIRAUSAHA DI KAMPUS  
**John Roni Coyanda**
- 104.REKOMENDASI OBAT BERBASIS WEB SEMANTIK DOKTER INDONESIA  
**Daniel Siahaan, Umi Laili Yuhana, Cinania Putri**



105. IMPELEMENTASI WEBSITE UNTUK PENJADWALAN DENGAN ALGORITMA GENETIKA <b>Tiur Gantini, Hendry Aprianto</b>	776
106. AN EXPERT SYSTEM FOR LAW OF INFORMATION SYSTEM WITH A CASE ANALYZING BY USING SOFT COMPUTING PROGRAM <b>Herri Trisna Frianto</b>	782
107. SISTEM INFORMASI PEMANTAUAN CUACA BERBASIS JARINGAN TELEPON SELULER <b>Ishvara, Sofyan, Arnold Aribowo</b>	790
108. EKSLPORASI SNIFF TERHADAP JARINGAN KOMPUTER UNTUK KEAMANAN DATA DAN INFORMASI (STUDI KASUS DI JURUSAN T. INFORMATIKA UNPAS) <b>Doddy Ferdiansyah, Sali Alas M</b>	795
109. EVALUASI KELAYAKAN NILAI DAN RESIKO BISNIS INVESTASI TEKNOLOGI INFORMASI MENGGUNAKAN LOGIKA FUZZY <b>Wijang Hidhiarso, Sri Hartati</b>	804
110. PERANCANGAN PROTOTYPE JARINGAN IPV6 MENGGUNAKAN MIKROTIK ROUTER OS PADA PTS XYZ <b>Tengku Ahmad Riza, Alwin Bahari</b>	810
111. APLIKASI PEMBELAJARAN ALGORITMA NOTASI FLOWCHART <b>Hikmah Adwin Adam, Julham, Roslina</b>	817
112. PENGEMBANGAN APLIKASI PENGAMBILAN KEPUTUSAN DALAM PERDAGANGAN VALUTA ASING (FOREX TRADING) <b>Dewi Rosmala, M. Ichwan, Junior Priadi</b>	825
113. PERANCANGAN PORTOFOLIO APLIKASI SISTEM INFORMASI UNTUK MENSUKSESKAN STRATEGI BISNIS <b>Yudi Budiana, Sali Alas M</b>	832
114. PERANCANGAN PANDUAN MANAJEMEN INVESTASI E-LEARNING DENGAN VALT-IT FRAMEWORK 2.0 STUDI KASUS: ORGANISASI PENDIDIKAN <b>Handoko Supeno, Sali Alas M</b>	838
115. PERANCANGAN SISTEM INTERAKSI TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI <b>Tika Maliyana</b>	845
116. EFISIENSI DISTRIBUSI DOKUMEN KERJA BERBASIS JARINGAN CLIENT-SERVER STUDI KASUS PT. XYZ <b>Ida Nurhaida</b>	853
117. PENERAPAN DATA MINING DALAM EMAIL FILTERING MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYESIAN <b>E. Didik Madyatmadja, Yuni Ramadhini, David JM Sembiring</b>	869

118.PENGEMBANGAN MEDIA ALTERNATIF NARASI VISUAL DENGAN VISIONE (VISUAL NOVEL ENGINE) <b>Rahadian Yusuf, Alvanov Zpalanzani</b>	881
119.SISTEM E-LEARNING UNTUK APLIKASI ONLINE DAN OFFLINE PADA BANK MANDIRI <b>Arimbi Kurniasari, Sri Mifti Susilowati, Endang Ayu Susilawati</b>	886
120.VALUE CO-PRODUCTION DALAM PERENCANAAN PELAYANAN PUBLIK <b>Ismi Kaniawulan, Husni S Sadtramihardja</b>	892
121.STUDI PENERAPAN IT GOVERNANCE UNTUK MENUNJANG IMPLEMENTASI APLIKASI PENJUALAN DI PT MDP SALES <b>Dafid</b>	898
122.PEMBANGUNAN RENCANA PEMULIHAN PASCA BENCANA DENGAN MENERAPKAN KONSEP IT SERVICE MANAGEMENT <b>Triana Mustika Rukmi, Jonathan Ery Pradana</b>	905
123.DIGITAL LIBRARY MODELING USING UML FOR SUPPORTING KNOWLEDGE MANAGEMENT <b>Henderi, Ary Budi Warsito, Muhammad Yusuf</b>	913
124.PERANCANGAN ALAT PEREKAM KECEPATAN ANGIN PERMUKAAN 0.5 METER BERBASIS MIKROKONTROLLER ATMEGA 8535 <b>Ngairan Banu Saputro, Heri Trisna Frianto</b>	923
125.ANALISA DATA DENGAN TEKNIK ASSOCIATION RULE DALAM DATA MINING <b>Ermaita, Saparudin</b>	930
126.MEMBANDINGKAN ANALISA TRAFIK DATA PADA JARINGAN KOMPUTER ANTARA WIRESHARK DAN NMAP <b>Rika Rosnelly, Reza Pulungan</b>	936
127.REKAYASA ULANG PROSES BISNIS LAYANAN YUDISIUM MENGUNAKAN METODE BPR <b>Febri Nova Lenti</b>	948
128.PERANCANGAN DAN PEMBUATAN FUZZY QUERY DATABASE UNTUK PEREKOMENDASIAN PENERIMA BEASISWA STUDI KASUS MAHASISWA AMIK TUNAS BANGSA PEMATANG SIANTAR <b>Dedy Hartama, Muhammad Helmi Nasution</b>	955
129.ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL SISTEM INFORMASI IT TELKOM IT MENGGUNAKAN BALANCED SCORECARD <b>Walesa Danto, Anggi Putri Pertiwi, Kusuma Ayu Laksitowening</b>	964
130. RANCANGAN PRE-PROCESSING DATA MULTIDIMENSI BERDASARKAN ANALISA KOMPONEN <b>Rahmat Widia Sembiring, Jasni Mohamad Zain</b>	971



131.ELCULTURAL HERITAGE AND NATURAL HISTORY FRAMEWORK <b>Agus Salim, Zainal A.Hasibuan</b>	979
132.PENGEMBANGAN MODEL DECISION NETWORK DAN IMPLENTASINYA PADA SISTEM KALENDER TANAM PERTANIAN KABUPATEN PACITAN <b>Agus Buono, Rizaldi Boer, Suciantini, Arief Ramadhan</b>	987
133.PERAN TEKNOLOGI KOMPUTASI AWAN (CLOUD COMPUTING) DALAM PEMELIHARAAN DAN PEMULIHAN KEPENDUDUKAN PASCABENCANA <b>Adi Nugroho</b>	995
134.RISET AWAL: METODE REQUIREMENTS RECOVERY DARIEXISTING INFORMATION SYSTEM SOFTWARE <b>Elviawaty Muisa Zamzami, Eko Kuswardono Budiardjo</b>	1004
135.OPTIMIZE WAVELENGTH ALLOCATION IN BACKBONE TRANSPORT NETWORK OF INDONESIAN TELECOM USING MODIFIED TRANSPORT UNIQUE LAMBDA <b>Lesmin Nainggolan, Akhmad Ludfy, Hendra Winata</b>	1012
136.BALANCED SCORECARD SEBAGAI ALAT UKUR KINERJA PERGURUAN TINGGI (IT TELKOM) <b>Anggi Putri Pratiwi, Walesa Danto, Kusuma Ayu Laksitowening</b>	1017
137.PERUBAHAN PARADIGMA SOLUSI EKONOMI : DARI EKONOMI ANALITIK KE EKONOMI KOMPUTANSI <b>Miftah Andriansyah</b>	1024
138.MENUJU PENGEMBANGAN E-LERNING ACCEPTANCE MODEL DENGAN MEMANFAATKAN UTAUT <b>Ahmy Yulrizka, Husni S. Sastramihardja</b>	1029

# ANALISIS TINGKAT KEPUASAN MAHASISWA ATAS LAYANAN AKADEMIK BERBASIS WEB (STUDI KASUS: *STUDENTSITE* UNIVERSITAS GUNADARMA)

Budi Prijanto<sup>1</sup>, Agustin Rusiana Sari<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Jurusan Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Gunadarma

<sup>3</sup> Jl. Margonda Raya No. 100, Depok. Kode Pos: 16424

<sup>1</sup> [karami@staff.gunadarma.ac.id](mailto:karami@staff.gunadarma.ac.id), <sup>2</sup> [agustin@staff.gunadarma.ac.id](mailto:agustin@staff.gunadarma.ac.id)

## Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk 1) menganalisis kesesuaian antara kinerja dengan harapan atas layanan akademik berbasis web (*studentsite*), 2) menganalisis tingkat kepuasan mahasiswa atas layanan akademik *studentsite*, 3) mengetahui faktor-faktor apa saja yang harus diperbaiki terhadap layanan akademik *studentsite*. Penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner yang dibagikan kepada 150 mahasiswa Universitas Gunadarma dengan teknik sampel proporsional. Metode analisis yang digunakan adalah 1) Statistik deskriptif, 2) *Service Quality*, 3) *Customer Satisfaction Index* (CPI), dan 3) *Importance-Performance Analysis* (IPA). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesesuaian antara kinerja dengan harapan atas layanan akademik *studentsite* sebesar 85,86%. Tingkat kepuasan mahasiswa pengguna layanan *studentsite* berada pada level 86,60%, artinya mahasiswa merasa sangat puas atas layanan tersebut. Prioritas utama yang harus diperbaiki pada layanan *studentsite* ini adalah: 1) ketepatan waktu penyajian data dan informasi, 2) keakuratan penyajian data dan informasi, 3) penyajian data dan informasi terbaru, 4) kecepatan menanggapi pertanyaan/keluhan pengguna, dan 5) kemampuan menanggapi pertanyaan dan keluhan pelanggan.

**Kata kunci :** *studentsite*, kinerja, harapan, kepuasan.

## 8. Pendahuluan

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah diaplikasikan untuk mendukung perkembangan diberbagai bidang kehidupan, tak terkecuali bidang pendidikan. Banyak institusi pendidikan yang telah menerapkan TIK dalam menunjang penyelenggaraan program pendidikannya. TIK yang diterapkan pada umumnya (tidak terbatas pada) adalah pemberian layanan yang berbasis web (*web based*).

Banyak layanan berbasis web yang telah diberikan oleh Universitas Gunadarma baik untuk sivitas akademiknya maupun masyarakat luas, salah satunya adalah layanan *studentsite*. Layanan ini diperuntukkan bagi mahasiswa dengan alamat <http://studentsite.gunadarma.ac.id> <sup>[1]</sup>.

Layanan ini juga dapat berfungsi layaknya sebagai sebuah komunitas bagi mahasiswa Universitas Gunadarma.

Layanan tersedia sejak tahun 2004, sampai dengan saat ini terbukti membawa manfaat yang cukup besar bagi para mahasiswanya. Manfaat tersebut diantaranya adalah:

1. Setiap semester mahasiswa dalam melihat nilai yang telah diperoleh tidak lagi harus menunggu Daftar Nilai Semester (DNS) dicetak, bisa langsung melihat di *studentsite*
2. Di dalam *studentsite* itu pula nilai yang diperoleh dari semester I hingga semester terakhir dapat dilihat. Hal ini mempermudah mahasiswa dalam hal melihat nilai yang apabila DNS nya hilang.
3. Mahasiswa dapat memperoleh informasi dari penyelenggara pendidikan dengan



membuka *student locker*, tanpa harus melihat pengumuman yang dipasang diberbagai majalah dinding yang diletakkan di areal kampus.

4. Mahasiswa mendapatkan *email account* yang dapat dimanfaatkan untuk sarana informasi dan komunikasi dengan dosen atau sesama mahasiswa.

Layanan *studentsite*, seperti layaknya layanan-layanan lain difokuskan untuk menciptakan kepuasan konsumen/ pelanggan, dalam hal ini adalah mahasiswa Universitas Gunadarma. Sampai sejauh yang mampu penulis telusuri, walaupun sudah terbukti memberikan manfaat, penelitian mengenai kepuasan mahasiswa dalam penggunaan fasilitas berbasis TIK khususnya *studentsite* belum pernah dilakukan.

## 2. Kajian Teori

### Definisi dan Karakteristik Jasa

Menurut Kotler (1994)<sup>[2]</sup> jasa adalah setiap kegiatan atau tindakan yang dapat ditawarkan oleh satu pihak kepada pihak lain, pada dasarnya tidak berwujud dan tidak mengakibatkan kepemilikan apapun. Sedangkan menurut Lovelock (1992)<sup>[10]</sup> definisi jasa atau layanan adalah merupakan suatu penampilan dibandingkan sebagai suatu benda. Jasa atau layanan tidak berwujud dan cepat hilang, lebih dapat dirasakan daripada dimiliki, pelanggan dapat berpartisipasi aktif dalam proses kreasi, pengiriman, dan mengkonsumsi jasa atau layanan. Karakteristik jasa menurut Kotler (2002)<sup>[3]</sup> yaitu:

1. *Intangibility* (tidak berwujud), jasa mempunyai sifat tidak berwujud, tidak dapat dilihat, diraba, didengar, dan dirasakan sebelum membelinya.
2. *Inseparability* (tidak dapat dipisahkan), pada umumnya jasa yang diproduksi dihasilkan dan dikonsumsi pada saat yang bersamaan. Bila jasa ini disumbangkan oleh seseorang, maka dia akan merupakan bagian jasa tadi.
3. *Variability* (berubah-ubah), jasa senantiasa mengalami perubahan, tergantung dari siapa penyedia jasa, penerima jasa, dan kondisi dimana jasa tersebut diberikan.
4. *Perishability* (daya tahan lama), daya tahan suatu jasa tergantung dengan situasi yang diciptakan oleh berbagai faktor.

### Kualitas dan Dimensi Layanan

Menurut Lovelock (1992)<sup>[4]</sup> "*Quality is degree of excellent intended, and the control of variability in achieving that excellent, in meeting the customer requirement*".

Kualitas sulit untuk diukur dan diawasi. Oleh karena itu perusahaan jasa harus mengetahui terlebih dahulu ciri-ciri kualitas yang melekat pada jasa. Zeithaml (1996)<sup>[11]</sup> mengatakan bahwa ciri-ciri dari suatu kualitas jasa adalah sebagai berikut:

1. Kualitas jasa lebih sulit dievaluasi daripada kualitas barang.
2. Hasil tanggapan dari kualitas jasa adalah perbandingan dari harapan konsumen dengan kenyataan jasa yang sebenarnya.
3. Evaluasi dari suatu kualitas jasa tidak dilakukan semata-mata untuk menghasilkan suatu service, tetapi juga proses evaluasi jasa layanan.

Parasuraman, A *et al* (1985)<sup>[5]</sup>, mengemukakan bahwa terdapat 5 (lima) dimensi umum yang dapat digunakan untuk menilai mutu layanan dalam industri jasa, yaitu:

1. Keandalan (*Reliability*), adalah kemampuan untuk dapat memberikan jasa yang dijanjikan dan akurat. Artinya layanan yang diberikan harus tepat waktu, layanan yang seragam untuk setiap pelanggan, dan tanpa kesalahan.
2. Ketanggapan (*Responsiveness*), adalah kebijaksanaan untuk membantu konsumen dan memberikan layanan yang cepat.
3. Jaminan (*Assurance*), adalah pengetahuan dan kesopanan karyawan serta kemampuan mereka untuk menyampaikan kepada konsumen. Layanan yang termasuk dalam dimensi ini meliputi: kecakapan, kesopanan, dan rasa hormat kepada konsumen.
4. Empati (*Empathy*), berarti memberikan perhatian yang berupa '*individual touch*' kepada konsumen. Meliputi pendekatan kepada konsumen, rasa aman dan kemampuan memahami konsumen.
5. Keberwujudan (*Tangible*), adalah penampilan fasilitas fisik, peralatan, dan alat-alat komunikasi.

Sri Nawangsari *et al.* (2008)<sup>[7]</sup> mengemukakan bahwa dimensi yang digunakan untuk menentukan kualitas jasa khususnya layanan berbasis *website*, adalah: 1) Akses, 2) Kemudahan Menggunakan, 3)



Isi, 4) Rancangan, 5) Daya Tanggap dan 6) Navigasi.

### Kepuasan Pelanggan

Kotler (2002)<sup>[5]</sup> mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai perasaan senang atau kecewa seseorang yang muncul setelah membandingkan antara persepsi terhadap kinerja (hasil) dengan harapan-harapannya. Setelah mengkonsumsi suatu produk/jasa, konsumen akan memiliki rasa puas atau tidak puas terhadap produk/jasa yang dikonsumsi. Kepuasan akan mendorong konsumen untuk membeli dan mengkonsumsi ulang produk tersebut. Sebaliknya perasaan tidak puas akan menyebabkan konsumen kecewa dan menghentikan pembelian kembali atau mengkonsumsi produk tersebut (Sumarwan, 2003)<sup>[8]</sup>.

Menurut Remenyi (2003)<sup>[6]</sup> kepuasan pengguna sistem informasi adalah hasil perbandingan user expectation (atau kebutuhan user) terhadap sistem informasi dengan performance yang dirasakan (atau kapabilitas) dari sistem informasi tersebut.

### Pengukuran Kepuasan Pelanggan

Konsep umum dalam pengukuran kepuasan pelanggan menurut Umar (2003)<sup>[10]</sup> adalah:

1. Kepuasan pelanggan secara keseluruhan; Pengukuran ini dilakukan dengan menanyakan pelanggan mengenai tingkat kepuasan atas jasa yang bersangkutan serta menilai dan membandingkan dengan kepuasan pelanggan keseluruhan terhadap jasa yang mereka terima dari pesaing.
2. Dimensi kepuasan pelanggan; Proses ini dilakukan melalui empat langkah:
  - a. mengidentifikasi dimensi kunci kepuasan pelanggan
  - b. meminta pelanggan menilai jasa perusahaan berdasarkan item-item spesifik seperti kecepatan layanan atau keramahan staf layanan terhadap pelanggan
  - c. meminta pelanggan menilai jasa pesaing berdasarkan item-item spesifik yang sama.
  - d. Meminta pelanggan menentukan dimensi yang menurut mereka ada dikelompok penting dalam menilai kepuasan pelanggan keseluruhan.
3. Konfirmasi harapan; pada cara ini, kepuasan tidak diukur langsung, namun disimpulkan berdasarkan kesesuaian atau ketidak sesuaian antara harapan pelanggan dan kinerja aktual jasa yang di tawarkan perusahaan.

4. Minat pembelian ulang; kepuasan pelanggan diukur berdasarkan apakah mereka akan mengadakan pembelian ulang atas jasa yang sama yang dikonsumsi.
5. Kesiediaan untuk merekomendasi; cara ini merupakan ukuran penting, terutama bagi jasa yang pembelian ulangnya relatif lama, seperti jasa Pendidikan Tinggi.
6. Ketidak puasan pelanggan; dapat dikaji misalnya dalam hal keluhan, biaya garansi, *word of mouth* yang negatif, serta *defections*.

### Faktor Yang Memengaruhi Kepuasan Pelanggan

Tjiptono (2005)<sup>[9]</sup> mengidentifikasi empat perspektif strategi jasa utama, yang sekaligus merupakan faktor yang memengaruhi kepuasan pelanggan.

1. Perspektif produk inti; perspektif ini berkonsentrasi pada pengembangan solusi berupa produk fisik maupun jasa, sebagai penyedia nilai utama bagi proses penciptaan nilai pelanggan
2. Perspektif harga; perspektif ini menganggap bahwa harga merupakan kriteria pembelian terpenting diantara para pelanggannya, sehingga kemampuan menawarkan harga murah merupakan faktor krusial dalam mempertahankan survivabilitas di pasar. Harga dipandang sebagai kontributor utama bagi proses penciptaan kepuasan pelanggan.
3. Perspektif citra; perspektif ini menekankan pentingnya diferensiasi berdasarkan citra merek atas produk inti yang ditawarkan perusahaan. Citra semacam ini terbentuk dalam benak konsumen melalui periklanan dan komunikasi pemasaran lainnya.
4. Perspektif jasa; Perspektif ini berkeyakinan bahwa solusi inti (produk fisik, jasa, atau kombinasi antara barang dan jasa) tidak cukup untuk mendeferensiasikan penawaran perusahaan dalam pasar yang sangat kompetitif. Oleh sebab itu *customers's value generating processes* perlu didukung dengan *total service offering* yang mengintegrasikan komponen produk fisik, jasa, informasi, perhatian personal, dan elemen-elemen relasi pelanggan lainnya.

### Model Service quality

Model *Service quality (servqual)* dikenal dengan istilah *Gap Analysis Model*. Model ini



berkaitan erat dengan model kepuasan pelanggan yang didasarkan pada ancaman diskonfirmasi Tjiptono, 2005<sup>[9]</sup>. Ancangan ini menegaskan bahwa bila kinerja pada suatu atribut (*attribute performance*) meningkat lebih besar daripada harapan (*expectation*) atas atribut bersangkutan, maka persepsi pada kualitas jasa akan positif dan sebaliknya. Model *servqual* dikembangkan dengan maksud untuk membantu para manajer dalam menganalisis sumber masalah kualitas dan memahami cara-cara memperbaiki kualitas jasa. Menurut Tjiptono (2005)<sup>[9]</sup>, model *servqual* didasarkan pada asumsi bahwa konsumen membandingkan kinerja jasa pada atribut-atribut relevan dengan standar ideal/semurna untuk masing-masing atribut jasa. Bila kinerja sesuai dengan atau melebihi standar, maka persepsi atas kualitas jasa keseluruhan akan positif dan sebaliknya. Dengan kata lain, model ini menganalisis *gap* antara dua variabel pokok, yakni jasa yang diharapkan (*expected service*) dan jasa yang dipersepsikan (*perceived service*).

3. Metode Penelitian

Populasi dan Sampel

Populasi yang ditetapkan untuk penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Gunadarma yang berjumlah kurang lebih 21.000. Sampel yang ditetapkan berjumlah 150 dengan teknik pengambil sampelnya adalah proporsional sesuai dengan jumlah mahasiswa per fakultas/program Diploma Tiga dengan jumlah total populasi.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah kuesioner. Rancangan kuesioner yang digunakan bersumber dari penelitian Sri Nawangsari (2008) yang telah dimodifikasi. Untuk mengukur tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan *studentsite*, ditetapkan 6 dimensi dalam kuesioner yaitu: 1) Akses, 2) Kemudahan Menggunakan, 3) Isi, 4) Rancangan, 5) Daya Tanggap dan 6) Navigasi. Setiap responden ditanyakan tentang harapan dan kinerja yang dirasakan atas layanan *studentsite* bila ditinjau dari 6 dimensi tersebut.

Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah: 1) Metode Statistik Deskriptif, dengan metode

ini akan diketahui mengenai karakteristik mahasiswa pengguna layanan *studentsite*, tujuan mahasiswa mengunjungi layanan *studentsite*, dan seberapa sering mahasiswa mengunjungi layanan *studentsite*. 2) *Metode Service Quality* dengan metode ini akan diketahui tingkat kesesuaian antara kinerja dan harapan mahasiswa atas layanan *studentsite*. 3) *Customer Satisfaction Index*, dengan metode ini akan diketahui tingkat kepuasan mahasiswa dalam menggunakan layanan *Studentsite*. 4) *Importance Performance Analysis*, dengan metode ini akan diketahui hal-hal apa saja masuk dalam kategori prioritas utama untuk diperbaiki oleh penyedia/pengelola layanan *studentsite*.

4. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik dan Profil Responden

Responden berjumlah 150 mahasiswa terdiri dari 99 laki-laki (66%) dan 51 perempuan (34%). Perincian responden berdasarkan fakultas/program diploma tiga terlihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1.  
Jumlah Responden  
Berdasarkan Fakultas/Program Diploma Tiga

No.	Fakultas/ Program Diploma Tiga	Jumlah
1.	Ilmu Komputer & Tek. Informasi	3
2.	Ekonomi	3
3.	Teknologi Industri	2
4.	Psikologi	
5.	Sastra	
6.	Teknik Sipil & Perencanaan	
7.	Prog. D3-Teknologi Informasi	2
8.	Prog. D3-Bisnis Kewirausahaan	
9.	Prog. D3-Kesehatan/Kebidanan	
Total		15

Sumber: diolah

Tujuan Mahasiswa Mengakses *Studentsite*

Berdasarkan tabulasi kuesioner bis disimpulkan bahwa, mahasiswa mengunjungi *studentsite* yang paling banyak adalah untuk keperluan melihat Daftar Nilai Semester (DNS)., Sedangkan paling sedikit adalah untuk keperluan Mengecek rangkuman nilai. Tabel 2 menunjukkan secara rinci tujuan mahasiswa mengunjungi *studentsite*.



Tabel 2.  
Tujuan Mahasiswa Mengakses *Studentsite*

No.	Keperluan	Jumlah (%)
1.	Melihat jadwal kuliah	13,03
2.	Melihat jadwal ujian	11,34
3.	Melihat DNS	34,45
4.	Melihat pengumuman	21,01
5.	Mengurus berbagai macam surat keterangan	5,04
6.	Mengunggah tulisan untuk tugas mata kuliah <i>softskill</i>	13,87
7.	Cek rangkuman nilai	0,42
8.	Lain-lain	0,84
Total		100%

### Tingkat Kesesuaian Antara Kinerja dan Harapan Mahasiswa terhadap Layanan *Studentsite*

Metode *Service Quality* digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian antara kinerja dan harapan mahasiswa terhadap layanan *studentsite*. Berdasarkan perhitungan menggunakan metode ini dihasilkan tingkat kesesuaian berkisar antara 77,74% s.d. 90,27%. Tingkat kesesuaian tertinggi s.d. terendah berturut-turut sebagai berikut: 1) dimensi kemudahan menggunakan (90,27%), 2) dimensi Rancangan (90,26%), 3) dimensi navigasi (86,42%), 4) dimensi Akses (86,33%), 5) dimensi Isi (84%) dan paling rendah adalah 6) dimensi daya tanggap (77,74%). Semakin tinggi tingkat kesesuaiannya maka dimensi kualitas layanan *studentsite* lebih baik, dan sebaliknya.

### Customer Satisfaction Index (CSI)

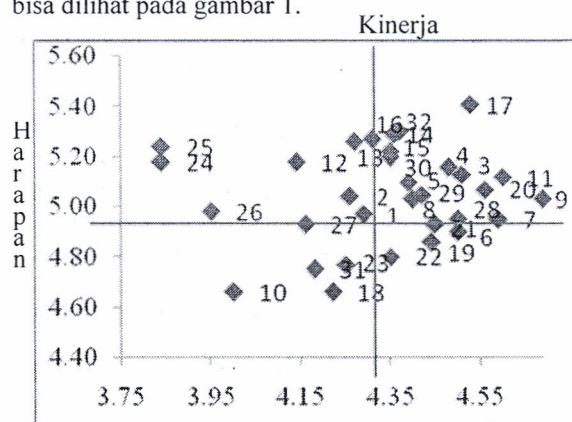
CSI diperlukan karena hasil dari pengukuran dapat digunakan sebagai acuan untuk menentukan sasaran di tahun-tahun yang akan datang. Tanpa adanya CSI, manager puncak akan kesulitan dalam upaya meningkatkan kepuasan pelanggan. Berdasarkan olah data menggunakan metode ini dihasilkan angka CSI sebesar 86,60%. Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa Universitas Gunadarma merasa sangat puas terhadap layanan *studentsite*.

### Importance Performance Analysis (IPA)

IPA merupakan suatu cara untuk memetakan setiap item layanan berdasarkan skor rata-rata antara tingkat kinerja dengan harapan. Untuk menempatkan tiap item pertanyaan dalam kuesioner, diperlukan suatu diagram kartesius. Diagram kartesius yang dibuat

terdiri dari empat kuadran, yaitu: A, B, C dan D, dengan demikian akan diketahui item layanan mana saja yang masuk di masing-masing kuadran.

Berdasarkan perhitungan menggunakan metode IPA, maka pemetaan item pertanyaan ke empat kuadran dalam diagram katesius bisa dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Kartesius

Berdasarkan gambar 1, item layanan dan posisinya dalam diagram kartesius adalah sebagai berikut:

#### 1. Kuadran A

Kuadran yang menunjukkan posisi item layanan yang memiliki tingkat harapan yang tinggi, namun kinerja layanan yang diberikan oleh fasilitas *studentsite* masih rendah. Hal ini harus dijadikan prioritas utama oleh penyedia/pengelola layanan *studentsite* untuk keperluan perbaikan di masa yang akan datang. Item layanan yang termasuk dalam kuadran A adalah:

- ketepatan waktu penyajian data dan informasi
- keakuratan data dan informasi yang disajikan
- penyajian data dan informasi terbaru
- kecepatan menanggapi pertanyaan/keluhan pengguna
- kemampuan menanggapi pertanyaan/keluhan.

#### 2. Kuadran B

Kuadran ini memosisikan item layanan dalam *studentsite* yang memiliki tingkat kinerja relatif tinggi atau sudah baik, namun di lain pihak tuntutan mahasiswa



juga relatif tinggi. Item layanan yang termasuk dalam kuadran B adalah:

- Kecepatan menemukan informasi yang dicari
- Kecepatan menampilkan informasi detail yang dicari
- Kecepatan mengunggah informasi yang dicari
- Ketersediaan informasi yang berkaitan dengan Universitas Gunadarma
- Kelengkapan data dan informasi yang disajikan
- Penyediaan informasi yang relevan dengan kebutuhan pengguna
- Data dan informasi yang disajikan dapat dipercaya
- Kenyamanan menggunakan situs web
- Kemudahan berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya
- Ketersediaan fasilitas *searching*/pencarian
- Semua *link* berfungsi dengan baik

### 3. Kuadran C

Kuadran ini menunjukkan harapan layanan dari *studentsite* relatif rendah, namun tingkat layanan yang diberikan juga relatif rendah. Item layanan dalam kuadran ini memiliki sifat yang tidak memerlukan waktu yang mendesak untuk perbaikannya (prioritas rendah). Item layanan yang termasuk dalam kuadran C adalah:

- Kecepatan akses ke homepage/halaman pertama web
- Kecepatan akses antar halaman web
- Kemudahan menghubungi *webmaster*
- Ketersediaan email *webmaster*
- Keindahan tampilan/lay out web
- Ketersediaan FAQ (*Frequently Asked Question*) – Daftar pertanyaan yang sering ditanyakan
- Kemampuan situs web menginformasikan proses yang sedang berlangsung
- Ketersediaan peta situs

### 4. Kuadran D

Kuadran ini menunjukkan harapan mahasiswa atas layanan dari *studentsite* relatif rendah, namun kinerja yang

diberikan oleh fasilitas *studentsite* dianggap berlebihan. Item layanan yang termasuk dalam kuadran D adalah:

- Kemudahan menemukan situs web
- Kemudahan menggunakan situs web
- Kemudahan mencari dan mengunduh informasi
- Kemudahan dibaca
- Kreativitas rancangan situs web
- Susunan/struktur menu
- Konsistensi *lay out*/rancangan setiap halaman web
- Kemudahan kembali ke *homepage*

### 5. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Tujuan mahasiswa mengunjungi layanan *studentsite* yang paling banyak adalah untuk keperluan melihat Daftar Nilai Semester (34,45%).
2. Frekuensi mahasiswa mengunjungi layanan *studentsite* yang paling banyak adalah 2 sampai dengan 3 kali dalam satu minggu (35.51%)
3. Tingkat kesesuaian antara kinerja dengan harapan mahasiswa dalam memanfaatkan layanan *studentsite* untuk keseluruhan dimensi adalah sebesar 85.86%. Jika dilihat per dimensi, maka dimensi yang memiliki tingkat kesesuaian paling tinggi adalah dimensi kemudahan menggunakan (90.27%), sedangkan yang paling rendah adalah dimensi daya tanggap (77.74%).
4. Berdasarkan perhitungan *Customer Satisfaction Index*, didapatkan angka sebesar 86.60%, ini berarti bahwa mahasiswa Universitas Gunadarma merasa sangat puas atas layanan berbasis teknologi informasi, khususnya *studentsite*.
5. Berdasarkan *Importance – Performance Analysis (IPA)*, item layanan yang harus mendapatkan prioritas utama untuk diperbaiki oleh penyedia/pengelola *studentsite* adalah: a) ketepatan waktu penyajian data dan informasi, b) keakuratan data dan informasi yang disajikan, c) penyajian data dan informasi terbaru, d) kecepatan

menanggapi pertanyaan/keluhan pengguna, dan e) kemampuan menanggapi pertanyaan/keluhan.

#### Daftar Rujukan

- [1] <http://www.studentsite.gunadarma.ac.id>, Tanggal akses: 19 April 2008, Pukul: 14.00 WIB.
- [2] Kotler, Philip, 1994, *Marketing Management: Analysis Planning and Control*, 8<sup>th</sup> Edition, Prentice Hall Inc, New Jersey.
- [3] Kotler, P., 2002, *Manajemen Pemasaran (Terjemahan)*, Edisi Milenium, PT. Prenhallindo, Jakarta
- [4] Love Lock, Christhoper H., 1992, *Service Marketing*, 2<sup>nd</sup> Edition, Prentice Hall Inc, New Jersey.
- [5] Parasuraman, A., Zeithaml, Valerie A. & Berry, Leonard L., 1985, *Conceptual Model of Services Quality and Its Implications for Future Research*, Journal Marketing, AMA., USA.
- [6] Remenyi, Da; Arthur Money and Alan Twite, 1995, *Effective Measurement and Management of IT Cost and Benefits*, Butterworth-Heinemaan Ltd, Landon.
- [7] Sri Nawangsari, Rantih Mayang & Ery Prasetyo, 2008, *Analisis Diskriptif Kepuasan Masyarakat Pengguna Layanan Situs Web Bank X*, Proceeding, Seminar Ilmiah Nasional Komputer dan Sistem Intelijen (KOMMIT), p. 544-551, Universitas Gunadarma, Jakarta.
- [8] Sumarwan, U., 2003, *Perilaku Konsumen*, PT. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- [9] Tjiptono, F., 2005, *Service Quality and Satisfaction*, Penerbit Andi, Yogyakarta.
- [10] Umar, H., 2003, *Metode Riset Perilaku Konsumen Jasa*, Penerbit Ghalia Indonesia, Jakarta
- [11] Zeithaml, Valerie A. & Bitter, Mary Jo, 1996, *Service Marketing*, Prentice Hall Inc, New Jersey.



